

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
імені адмірала Макарова

Факультет економіки моря
(повна назва підрозділу)

Кафедра економічної політики та безпеки
(повна назва кафедри)

Код РНПД
О7414

ЗАТВЕРДЖЕНО

Проректор з науково-
педагогічної роботи НУК



Сергій СЛОБОДЯН

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Program of the Discipline

ЕКОНОМІЧНА СТАТИСТИКА
ECONOMIC STATISTICS

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

тип дисципліни обов'язкова
обов'язкова / вибіркова

мова(и) викладання українська
українська / англійська

Робоча програма навчальної дисципліни _____
Економічна статистика
(зазначається повна назва навчальної дисципліни)
є однією із складових комплексної підготовки фахівців галузі(ей) знань _____
05 «Соціальні і поведінкові науки»
(шифр і назва)
спеціальності(ей) _____ 051 «Економіка»
(шифр і назва)
освітня(і) програма(ми) _____ Міжнародна економіка
(зазначаються повні назви освітніх програм)

« 26 » 08 2022 року. – 17 с.

Розробник(и): Світлана МАРУЩАК, к.е.н., доцент кафедри економічної політики та безпеки _____

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Економічна статистика» узгоджено з гарантом освітньої програми

Гарант освітньої програми «Міжнародна економіка»

Лариса ВДОВИЧЕНКО, к.е.н., доцент кафедри економічної політики та безпеки _____

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Економічна статистика» розглянуто на засіданні кафедри економічної політики та безпеки

Протокол № 1 від « 26 » 08 2022 р.

Завідувач кафедри д.е.н., проф. Ганна ЄФІМОВА _____

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Економічна статистика» розглянуто Методичною радою факультету економіки моря

Протокол № 1 від « 26 » 08 2022 р.

Голова к.е.н., доцент В'ячеслав ІВАТА _____

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Економічна статистика» погоджено з навчальним відділом

Начальник відділу к.т.н., проф. НУК Андрій ЛАБАРТКАВА _____

Робоча програма навчальної дисципліни «Економічна статистика» затверджено Навчально-методичною радою НУК

Протокол № 6 від « 29 » 08 2022 р.

Голова НМР НУК проф. Євген ТРУНІЛЯКОВ _____

© НУК, 2022

© Марущак С.М., 2022

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1. Опис навчальної дисципліни.....	5
2. Мета вивчення навчальної дисципліни	6
3. Передумови для вивчення дисципліни.....	6
4. Очікувані результати навчання	6
5. Програма навчальної дисципліни	6
Модуль І. Загальна теорія статистики (4-й семестр).....	6
Модуль ІІ. Економічна статистика (5-й семестр)	8
Тематичний план навчальної дисципліни	11
Теми практичних занять	12
Самостійна робота.....	12
Завдання для самостійної роботи.....	13
6. Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методів їх демонстрування	13
7. Форми поточного та підсумкового контролю	13
Форми контролю результатів навчальної діяльності здобувачів та їх оцінювання...	14
Оцінка результатів виконання контрольної роботи (заочна форма навчання).....	15
Поточний модульний контроль у формі тестування	15
Підсумковий контроль (іспит) у формі тестування	16
8. Критерії оцінювання результатів навчання.....	16
9. Засоби навчання.....	17
10. Рекомендовані джерела інформації	17
Основна література.....	17
Допоміжна література	17
Інформаційні ресурси.....	19
Офіційні сайти	19
Сайти міжнародних організацій.....	19
Сайти служб статистика зарубіжних країн	20

ВСТУП

АНОТАЦІЯ

Вирішення завдань економічного та соціального розвитку країни потребує докорінного поліпшення професійної підготовки фахівців. Перед статистикою стоять важливі завдання, спрямовані на поглиблене вивчення соціальних і економічних процесів, які відбуваються в суспільстві, розробку практичних рекомендацій щодо підвищення соціально-економічної ефективності. Предметом вивчення навчальної дисципліни «Економічна статистика» є масові явища соціально-економічного життя; вона вивчає кількісну сторону цих явищ у нерозривному зв'язку з їх якісним змістом у конкретних умовах простору та часу.

Курс «Економічної статистики» спрямований на формування у здобувачів вищої освіти спеціальностей 051 Економіка компетентностей в сфері статистичного дослідження економічних явищ і процесів суспільного життя, застосування методів статистичного аналізу, аналізу економічних явищ і процесів на основі узагальнюючих статистичних показників, виявлення і дослідження закономірностей та тенденцій розвитку досліджуваних явищ.

Значення курсу визначається тим, що статистика надає цифрову інформацію, необхідну для управління економікою та розробки економічної політики країни; оволодіння статистичними методами аналізу соціально-економічних явищ і процесів, уміння застосовувати їх на практиці – важлива умова ефективної роботи всіх фахівців, у тому числі й в сфері економіки.

Ключові слова: інформація, ознака, сукупність, варіація, спостереження, закономірність, показник, групування, зведення, середня арифметична, абсолютний показник, відносний показник, вибірка, регресія, дисперсія, прогнозування, динаміка, тренд, індекс, система показників, таблиця, діаграма; класифікація, система національних рахунків, ВВП, платіжний баланс, міжнародні зіставлення.

ABSTRACT

Solving the problems of economic and social development of the country requires a radical improvement of professional training. Statistics face important tasks aimed at in-depth study of social and economic processes taking place in society, the development of practical recommendations for improving socio-economic efficiency. The subject of study of the discipline «Economic Statistics» are the mass phenomena of socio-economic life; it studies the quantitative side of these phenomena in inseparable connection with their qualitative content in specific conditions of space and time.

The course «Economic Statistics» is aimed at the formation of applicants for higher education specialties 051 Economics of competencies in the field of statistical research of economic phenomena and processes of public life, application of statistical analysis, analysis of economic phenomena and processes based on generalized statistical indicators, identification and study of patterns and trends of the studied phenomena.

The value of the course is determined by the fact that statistics provide the digital information needed to manage the economy and develop economic policy; mastering statistical methods of analysis of socio-economic phenomena and processes, the ability to apply them in practice - an important condition for effective work of all professionals, including in the field of economics.

Key words: information, feature, set, variation, observation, regularity, indicator, grouping, summary, arithmetic mean, absolute indicator, relative indicator, sample, regression, variance, forecasting, dynamics, trend, index, system of indicators, table, diagram; classification, system of national accounts, GDP, balance of payments, international comparisons.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 7	Галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки (шифр і назва)	обов’язкова	
Модулів – 2		Рік підготовки:	
Змістових модулів – 4		2-й, 3-й	2-й, 3-й
Електронний адрес РПНД на сайті Університету	Спеціальність <u>051 Економіка</u> (код та найменування) Освітня програма <u>Міжнародна економіка</u> (найменування)	Семестр	
Індивідуальне науково-дослідне завдання (назва)		4-й, 5-й	4-й, 5-й
		Лекції	
		30 год. 4-й семестр – 15 год. 5-й семестр – 15 год.	12 год. 4-й семестр – 8 год. 5-й семестр – 4 год.
Загальна кількість годин – 210		Практичні, семінарські	
		45 год. 4-й семестр – 30 год. 5-й семестр – 15 год.	12 год. 4-й семестр – 8 год. 5-й семестр – 4 год.
Тижневих годин для денної форми навчання:	Освітній рівень: <u>перший (бакалаврський)</u>	Самостійна робота	
аудиторних 4-й семестр – 3 год. 5-й семестр – 2 год.		135 год. 4-й семестр – 75 год. 5-й семестр – 60 год.	186 год. 4-й семестр – 104 год. 5-й семестр – 82 год.
самостійної роботи денна форма 4-й семестр – 5 год. 5-й семестр – 4 год. заочна форма 4-й семестр – 7 год. 5-й семестр – 5 год.		Вид контролю: 4-й семестр – екзамен 5-й семестр – екзамен	
		Форма контролю: комбінована	

2. Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «**Економічна статистика**» є формування у здобувачів відповідно до освітньо-професійної програми таких компетентностей:

ЗК8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ФК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

ФК11. Здатність використовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування економічних рішень.

ФК 1.2. Здатність застосовувати базові знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, стандартів, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів у сфері міжнародної економічної діяльності.

3. Передумови для вивчення дисципліни

Передумовами для вивчення дисципліни є: Економічна інформатика

(за винятком навчальних дисциплін 1 курсу 1 семестру)

4. Очікувані результати навчання

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у здобувачів таких результатів навчання:

ПРН5. Застосовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування пропозицій та прийняття управлінських рішень різними економічними агентами (індивідуумами, домогосподарствами, підприємствами та органами державної влади).

ПРН10. Проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники які характеризують результативність їх діяльності.

ПРН13. Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники.

5. Програма навчальної дисципліни

Модуль І. Загальна теорія статистики (4-й семестр)

Змістовий модуль 1. Методологічні засади статистики

Тема 1.1. Методологічні засади статистики

Особливості статистики як самостійної суспільної науки. Взаємозв'язок статистики з іншими науками. Статистична сукупність. Статистичні ознаки та їх класифікація. Варіація ознак. Статистичні закономірності та форми їх вияву. Методологічні підвалини статистики. Етапи статистичного дослідження. Джерела статистики. Організація статистики в Україні.

[1] стор. 11-32; [2] стор. 7-14

Тема 1.2. Статистичне спостереження

Суть, джерела, організаційні форми та види статистичного спостереження. Методологічні та організаційні питання статистичного спостереження. Програма статистичного спостереження. Статистична звітність. Види звітності. Спеціально організовані статистичні спостереження та їх види. Статистичні реєстри. Помилки спостереження і контроль за вірогідністю даних.

[1] стор. 37-50; [2] стор. 7-14

Тема 1.3. Зведення і групування статистичних даних

Суть та завдання статистичного зведення та групування. Етапи зведення. Види зведення та його програма. Основні питання методології статистичних групувань. Основні завдання і види групувань. Види групувань за видом групувальної ознаки. Основні методологічні питання групування. Інтервали групувань, їх види та методи розрахунку. Типологічні структурні та аналітичні групування. Ряди розподілу, їх види і графічне зображення (полігон, гістограма, кумулята). Статистичні таблиці. Основні правила побудови статистичних таблиць. Підмет і присудок таблиці. Класифікація статистичних таблиць за різними ознаками.

[1] стор. 55-75; [2] стор. 64-74

Тема 1.4. Узагальнюючі статистичні показники (абсолютні і відносні)

Статистичний показник як кількісна характеристика суспільних явищ. Види та класифікація статистичних показників. Абсолютні статистичні величини та одиниці їх виміру. Види вимірників абсолютних величин. Види відносних величин, їх зміст та умови застосування. Одиниці виміру відносних величин. Принципи побудови відносних величин. Система статистичних показників.

[1] стор. 81-88; [2] стор. 92-100

Тема 1.5. Узагальнюючі статистичні показники (середні)

Суть і значення середніх величин. Види середніх величин. Умови використання середньої величини. Особливості обчислення середніх величин. Середня арифметична величина, умови її використання. Середня гармонійна величина та умови її застосування. Структурні середні, методика їх розрахунку та економічний зміст.

[1] стор. 88-104; [2] стор. 100-108

Тема 1.6. Аналіз рядів розподілу. Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів

Суть варіації масових явищ. Статистичні характеристики варіації. Методи обчислення та математичні властивості дисперсії. Види дисперсій. Характеристики форми розподілу. Моменти розподілу. Аналіз концентрації розподілів. Аналіз диференціації розподілів. Аналіз подібності розподілів.

[1] стор. 111-137; 213-235; [2] стор. 119-133; 141-155

Змістовий модуль 2. Статистичні методи дослідження

Тема 2.7. Вибіркове спостереження

Суть вибіркового спостереження. Причини й умови застосування. Переваги вибіркового методу порівняно з іншими методами статистичного спостереження. Показники генеральної та вибіркової сукупності. Репрезентативність вибірки. Способи добору, що забезпечують репрезентативність вибірки. Види вибірки. Помилки вибірки. Визначення меж довірчих інтервалів та необхідної чисельності вибірки.

[1] стор. 145-176; 181-209; [2] стор. 162-177

Тема 2.8. Статистичні методи вимірювання зв'язків

Поняття про функціональну та стохастичну залежність між окремими явищами. Кореляційний зв'язок. Непараметричні методи оцінки кореляційного зв'язку. Рангова кореляція. Метод аналітичного групування. Правило розкладання варіації та економічна суть кореляційного відношення. Суть і етапи кореляційно-регресійного аналізу. Вибір форми рівняння регресії. Лінійне рівняння регресії та лінійний коефіцієнт кореляції. Обчислення параметрів рівняння регресії та їх економічна інтерпретація. Оцінка щільності зв'язку та перевірка суттєвості у кореляційно-регресійному аналізі. Побудова довірчого інтервалу коефіцієнта регресії. Перевірка істотності зв'язку.

[1] стор. 288-315; [2] стор. 217-231

Тема 2.9. Аналіз інтенсивності динаміки

Ряд динаміки – основа аналізу та прогнозування соціально-економічних процесів. Передумови й об'єктивні умови для побудови рядів динаміки. Види рядів динаміки та їх особливості. Поняття про статистичні ряди динаміки. Статистичні характеристики інтенсивності

динаміки. Методика обчислення середніх у рядах динаміки. Методи обробки рядів динаміки. Приведення ряду динаміки до єдиної основи. Аналіз структурних зрушень.

[1] стор. 288-297; [2] стор. 199-204

Тема 2.10. Аналіз тенденцій розвитку та коливань

Поняття про закономірності динаміки (розвитку у часі). Вивчення основної тенденції розвитку. Визначення тренду ряду динаміки методом збільшення інтервалів часу та плинної середньої. Аналітичне вирівнювання ряду динаміки. Лінійне рівняння тренду. Екстраполяція та інтерполяція в рядах динаміки. Методи прогнозування на основі рядів динаміки. Сезонні коливання, їх вимірювання та аналіз.

[1] стор. 297-315; [2] стор. 204-211

Тема 2.11. Індексний метод

Суть статистичного індексу та його роль у статистичному аналізі. Методологічні основи побудови індексів. Індексовані величини та їх види. Види індексів. Індивідуальні індекси: методика розрахунку та економічний зміст. Агрегатний індекс як основна форма статистичного загального. Агрегатні індекси якісного, кількісного та об'ємного показника. Системи взаємозалежних індексів. Розкладання загального абсолютного приросту за факторами. Середньозважені індекси, методи їх розрахунку та умови використання. Факторний індексний аналіз. Аналіз динаміки середнього рівня інтенсивного показника. Індекси змінного складу, постійного складу та структурних зрушень. Територіальні індекси.

[1] стор. 321-349; [2] стор. 239-248

Тема 2.12. Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти

Види та побудова таблиць. Види та побудова графіків та діаграм. Види та побудова карт. Використання Excel при побудові графіків, діаграм, таблиць, карт.

[1] стор. 72-75; 355-369; [2] стор. 23-57

Модуль II. Економічна статистика (5-й семестр)

Змістовий модуль 3. Статистичний аналіз економічної діяльності

Тема 3.1. Статистика національного багатства

Національне багатство в СНР, його склад, структура, динаміка. Методи оцінки складових національного багатства. Склад природних ресурсів, показники запасів та їх використання. Показники статистики охорони навколишнього середовища. Показники складу, руху, відтворення й ефективності використання основних засобів та їх аналіз. Показники складу, оборотності та ефективності використання оборотних засобів, резервів та запасів.

[1] стор. 433-450; 454-479; [3] стор. 175-190; 195-203; [4] стор. 99-166; [5] стор. 265-294

Тема 3.2. Статистика населення, зайнятості, безробіття та ринку праці

Методологічні особливості статистики населення. Джерела інформації про чисельність населення та його зайнятість. Статистика чисельності, складу та розміщення населення. Статистика природного руху та відтворення населення. Механічний рух населення та його статистичні показники. Перспективні розрахунки населення.

Класифікація населення щодо статусу зайнятості. Структура працездатного населення – економічно активне населення: зайняті й безробітні; економічно неактивне населення. Склад населення за віком працездатності. Статистика руху робочої сили та робочих місць. Зовнішня міграція. Статистика безробіття. Ринок праці: поняття, елементи, основні суб'єкти відносин.

[1] стор. 372-394; 402-428; [3] стор. 50-67; 74-95; [4] стор. 28-59; 61-97; [5] стор. 212-245

Тема 3.3. Статистика результатів фінансово-господарської діяльності підприємств

Показники результатів економічної діяльності. Показники продукції. Одиниці виміру продукції. Система вартісних показників продукції в економіці. Особливості розрахунку показників продукції в основних галузях сфери матеріального виробництва.

[4] стор. 230-266; 323-336; [5] стор. 299-331

Тема 3.4. Статистика ефективності суспільного виробництва

Статистика ефективності суспільного виробництва. Статистика ефективності праці. Статистика ефективності використання матеріальних ресурсів. Основні показники

рентабельності (прибутковості): продажу, продукції, власного капіталу, всього капіталу, підприємства; показники прибутковості активів та пасивів. Визначення впливу економічних факторів на результати фінансово-господарської діяльності за допомогою статистичних методів.

[4] стор. 323-336

Тема 3.5. Статистика цін і тарифів

Система показників статистики цін. Система цін у СНР. Ціна виробника та ціна покупця. Індeksi цін та тарифів. Індекс Ласпейреса та Пааше. Ефект Гершенкрона. Зведені індeksi цін на продукцію промисловості. Індекс споживчих цін на товари та послуги – узагальнюючий показник динаміки споживчих цін. Міждержавні та внутрішні міжрегіональні індeksi цін і тарифів. Переоцінка в порівняльні ціни.

[3] стор. 232-246; [4] стор. 291-322; [5] стор. 337-372

Тема 3.6. Статистика ринку товарів та послуг

Поняття товарного ринку. Поняття ринкової кон'юнктури. Методологічні основи статистики ринку товарів і послуг. Статистика товарних потоків. Статистика ринкових цін і тарифів. Статистичне вивчення структури і поведінки споживачів. Статистичне вивчення структури і поведінки виробників. Статистичне вивчення руху товарів і послуг на внутрішньому ринку. Статистика руху товарів і послуг на зовнішньому ринку. Статистичний моніторинг кон'юнктури товарного ринку. Статистика ринкової інфраструктури. Статистика соціально-економічної ефективності ринкових процесів.

[4] стор. 268-290

Тема 3.7. Статистика фінансів

Основні показники статистики державного бюджету. Характеристика зв'язку показників держбюджету з найважливішими макроекономічними показниками. Узагальнюючі показники грошового обороту. Дослідження купівельної спроможності грошової одиниці. Статистичне вивчення фінансового ринку.

[3] стор. 211-227; 253-264; [4] стор. 384-416; 417-437; 438-462; 463-496; 497-513;

[5] стор. 380-444

Тема 3.8. Статистика інвестиційної, науково-технічної та інноваційної діяльності

Статистика інвестицій. Загальні поняття та структура інвестицій. Система показників для вивчення структури і динаміки інвестицій. Статистика науково-технічної та інноваційної діяльності. Загальні поняття та напрями статистичного вивчення науково-технічної та інноваційної діяльності. Статистичні показники науково-технічної та інноваційної діяльності.

[3] стор. 271-290; [4] стор. 337-357; 358-382

Тема 3.9. Статистика доходів, споживання та рівня життя населення

Джерела і структура доходів населення. Класифікація доходів та витрат населення. Показники статистики номінальних та реальних доходів населення. Методика аналізу ступеня диференціації населення за рівнем доходів, коефіцієнт Джині. Статистика споживання населенням матеріальних благ та послуг. Узагальнюючі показники рівня життя населення.

[1] стор. 613-627; [4] стор. 571-597; [5] стор. 245-255

Змістовий модуль 4. Основи міжнародної економічної статистики

Тема 4.10. Основні класифікації економічної статистики. Міжнародні класифікації і реєстри

Поняття про класифікації, класифікатори, класифікаційні групування. Види класифікаторів в міжнародній та вітчизняній статистиці. Гармонізація статистичних показників. Практичне застосування Класифікації видів економічної діяльності (КВЕД). Класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності (ТЗЕД). Класифікатор секторів економіки. Класифікатор організаційно-правових форм господарювання (ПФГ). Класифікатор форм власності (КФМ). Міжнародні класифікації і реєстри.

[3] стор. 21-44; [5] стор. 10-40; 45-55; 58-96

Тема 4.11. Система національних рахунків як інструмент оцінювання та аналізу економічних явищ і процесів

Основні категорії та поняття СНР. Принципи побудови та зв'язок з бухгалтерським

обліком. Основні показники СНР. Методи оцінки показників виробництва. Рахунки СНР в Україні. Схема класифікації національних рахунків. Особливості побудови та схема відображення операцій у рахунках. Аналітичні можливості системи національних рахунків.

[3] стор. 102-127; [5] стор. 100-141

Тема 4.12. Макроекономічні показники в системі національних рахунків

Методи розрахунку макропоказників національних рахунків. Характеристики результатів економічної діяльності на мікроекономічному рівні: показники виробництва товарів і послуг; утворення й розподілу доходів; валова додана вартість, валовий прибуток, змішаний дохід, доходи від власності, валовий наявний дохід, валове накопичення. ВВП та його компоненти. Використання системи національних рахунків в макроекономічному аналізі і прогнозуванні.

[3] стор. 102-127; 137-145

Тема 4.13. Статистика зовнішнього сектору економіки та міжсекторальних зв'язків

Платіжний баланс, його склад, методологія побудови. Статистичне вивчення зовнішньоторгового обороту. Компоненти платіжного балансу, їх статистичне вивчення. Зовнішня торгівля. Зовнішня торгівля з країнами ЄС. Валютна структура розрахунків за статтями поточного рахунку. Сезонно скориговані дані поточного рахунку. Грошові перекази. Подорожі. Міжнародна інвестиційна позиція. Прямі інвестиції. Зовнішній борг. Огляд зовнішнього боргу України. Валовий зовнішній борг України. Короткостроковий зовнішній борг за залишковим терміном погашення. Міжнародні резерви. Курси обміну валют. Вивчення зв'язків між платіжним балансом, міжнародною інвестиційною позицією і СНР.

[3] стор. 325-340; 343-357; 296-312; [4] стор. 514-537; 539-569

Тема 4.14. Методологічні основи проведення міжнародних зіставлень

Методологічні основи проведення міжнародних зіставлень. Етапи проведення міжнародних зіставлень. Вимоги щодо міжнародних зіставлень. Показники, що використовуються в Програмі міжнародних зіставлень ООН. Основні методи міжнародних зіставлень валового внутрішнього продукту. Метод ЕКШ. Метод Гірі-Каміса. Методи Герарді й Уолша. Статистична характеристика основних макроекономічних показників України в порівнянні з іншими країнами.

[5] стор. 156-204

Тема 4.15. Статистичний аналіз даних з використанням пакетів прикладних комп'ютерних програм

Огляд комп'ютерних програм SYSTAT, STATGRAPHICS, BMDP, SPSS, SAS, CSS, Statistica, STADIA, ЕВРІСТА, МЕЗОЗАВР, САНІ, КЛАСС-МАСТЕР, СИГАМД; BMDP – BioMeDical Package (Statistical Software, Inc.); EViews – Econometric Views (Quantitative Micro Software / IHS Markit Ltd.); GenStat (VSN International Ltd. – VSNi); GraphPad Prism (GraphPad Software, Inc.); Maple (Waterloo Maple, Inc.); MathCAD (Parametric Technology Corp.); Mathematica (Wolfram Research, Inc); MATLAB (MathWorks, Inc.); MedCalc (MedCalc Softwares); MESOSAUR – МЕЗОЗАВР (СП «Стат-Диалог»); MicroTSP – Time Series Processor (TSP International, Inc.); Minitab (Minitab, Inc); MS Excel (MicroSoft Corp.); NCSS (NCSS Software) тощо.

[6]

Тематичний план навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	Усього	у тому числі			Усього	у тому числі		
лек		пр	с.р.	лек		пр	с.р.	
Модуль I. Загальна теорія статистики								
Змістовий модуль 1. Методологічні засади статистики								
Тема 1.1. Методологічні засади статистики	11	1	2	8	10	–	–	10
Тема 1.2. Статистичне спостереження	13	2	2	9	12	1	1	10
Тема 1.3. Зведення і групування статистичних даних	14	1	4	9	13	1	1	11
Тема 1.4. Узагальнюючі статистичні показники (абсолютні і відносні)	11	1	2	8	12	1	1	10
Тема 1.5. Узагальнюючі статистичні показники (середні)	11	1	2	8	13	1	1	11
Разом за змістовим модулем 1	60	6	12	42	60	4	4	52
Змістовий модуль 2. Статистичні методи дослідження								
Тема 1.6. Аналіз рядів розподілу. Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів	7	1	2	4	8	–	–	8
Тема 2.7. Вибірковий метод	7	1	2	4	9	1	1	7
Тема 2.8. Статистичні методи вимірювання зв'язків	11	2	4	5	9	1	1	7
Тема 2.9. Аналіз інтенсивності динаміки	8	1	2	5	9	1	1	7
Тема 2.10. Аналіз тенденцій розвитку та коливань	8	1	2	5	8	–	–	8
Тема 2.11. Індексний метод	11	2	4	5	9	1	1	7
Тема 2.12. Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти	8	1	2	5	8	–	–	8
Разом за змістовим модулем 2	60	9	18	33	60	4	4	52
Усього годин за модулем 1 (4-й семестр)	120	15	30	75	120	8	8	104
Модуль II. Економічна статистика								
Змістовий модуль 3. Статистичний аналіз економічної діяльності								
Тема 3.1. Статистика національного багатства	7	1	1	5	8	1	1	6
Тема 3.2. Статистика населення, зайнятості, безробіття та ринку праці	7	1	1	5	7	–	–	7
Тема 3.3. Статистика результатів фінансово-господарської діяльності підприємств	6	1	1	4	7	–	–	7
Тема 3.4. Статистика ефективності суспільного виробництва	6	1	1	4	7	–	–	7
Тема 3.5. Статистика цін і тарифів	7	1	1	5	6	–	–	6
Тема 3.6. Статистика ринку товарів та послуг	7	1	1	5	6	–	–	6
Тема 3.7. Статистика фінансів	7	1	1	5	6	–	–	6
Тема 3.8. Статистика інвестиційної, науково-технічної та інноваційної діяльності	6	1	1	4	6	–	–	6
Тема 3.9. Статистика доходів, споживання та рівня життя населення	7	1	1	5	7	1	1	5
Разом за змістовим модулем 3	60	9	9	42	60	2	2	56
Змістовий модуль 4. Основи міжнародної економічної статистики								
Тема 4.10. Основні класифікації економічної статистики. Міжнародні класифікації і реєстри	5	1	1	3	5	–	–	5
Тема 4.11. Система національних рахунків як інструмент оцінювання та аналізу економічних явищ і процесів	5	1	1	3	6	1	1	4
Тема 4.12. Макроекономічні показники в системі національних рахунків	5	1	1	3	6	1	1	4
Тема 4.13. Статистика зовнішнього сектору економіки та міжсекторальних зв'язків	5	1	1	3	4	–	–	4
Тема 4.14. Методологічні основи проведення міжнародних зіставлень	5	1	1	3	5	–	–	5
Тема 4.15. Статистичний аналіз даних з використанням пакетів прикладних комп'ютерних програм	5	1	1	3	4	–	–	4
Разом за змістовим модулем 4	30	6	6	18	30	2	2	26
Усього годин за модулем 2 (5-й семестр)	90	15	15	60	90	4	4	82
Всього за курсом	210	30	45	135	210	12	12	186

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
4-й семестр			
1	Методологічні засади статистики	2	—
2	Статистичне спостереження	2	1
3	Зведення і групування статистичних даних	4	1
4	Узагальнюючі статистичні показники (абсолютні і відносні)	2	1
5	Узагальнюючі статистичні показники (середні)	2	1
6	Аналіз рядів розподілу. Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів	2	—
7	Вибірковий метод	2	1
8	Статистичні методи вимірювання зв'язків	4	1
9	Аналіз інтенсивності динаміки	2	1
10	Аналіз тенденцій розвитку та коливань	2	—
11	Індексний метод	4	1
12	Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти	2	—
Разом за 4-й семестр		30	8
5-й семестр			
1	Статистика національного багатства	1	1
2	Статистика населення, зайнятості, безробіття та ринку праці	1	—
3	Статистика результатів фінансово-господарської діяльності підприємств	1	—
4	Статистика ефективності суспільного виробництва	1	—
5	Статистика цін і тарифів	1	—
6	Статистика ринку товарів та послуг	1	—
7	Статистика фінансів	1	—
8	Статистика інвестиційної, науково-технічної та інноваційної діяльності	1	—
9	Статистика доходів, споживання та рівня життя населення	1	1
10	Основні класифікації економічної статистики. Міжнародні класифікації і реєстри	1	—
11	Система національних рахунків як інструмент оцінювання та аналізу економічних явищ і процесів	1	1
12	Макроекономічні показники в системі національних рахунків	1	1
13	Статистика зовнішнього сектору економіки та міжсекторальних зв'язків	1	—
14	Методологічні основи проведення міжнародних зіставлень	1	—
15	Статистичний аналіз даних з використанням пакетів прикладних комп'ютерних програм	1	—
Разом за 5-й семестр		15	4
Разом за курс		45	12

Самостійна робота

Розподіл годин самостійної роботи для здобувачів денної форми навчання:

- підготовка до лекційних занять – **1 год / 1 год. занять (2 години на 1 лекцію);**
- підготовка до практичних занять (включає виконання розрахункових завдань (обсяг однієї роботи – до 2 аркушів А4) – **1,5-2 год / 1 год занять;**
- підготовка до контрольних заходів – **15 год. на 1 захід.**

Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Вид роботи	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
4-й семестр			
Модуль І			
1	Підготовка до лекцій	15	6
2	Підготовка до практичних занять: – вивчення тем курсу за списком основної літератури; – виконання розрахункових завдань (обсяг однієї роботи до 2 аркушів А4)	15 30	15 26
3	Підготовка домашньої контрольної роботи	–	40
4	Підготовка до екзамену	15	15
...	Разом за модулем І	75	104
5-й семестр			
Модуль ІІ			
1	Підготовка до лекцій	15	4
2	Підготовка до практичних занять: – вивчення тем курсу за списком основної літератури; – виконання розрахункових завдань (обсяг однієї роботи до 2 аркушів А4)	15 15	15 18
3	Підготовка домашньої контрольної роботи	–	30
4	Підготовка до екзамену	15	15
...	Разом за модулем ІІ	60	82
...	Разом за курсом	135	186
		135	186

6. Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методів їх демонстрування

Методи навчання – способи, якими забезпечується набуття здобувачами відповідних компетенцій через засвоєння програмного матеріалу та активізацію навчального процесу, а саме:

для всіх видів занять:

- робота з літературою;
- пояснення;
- дискусія;

для лекційних занять:

- лекція;
- репродуктивна бесіда;
- ілюстрування;

для практичних занять:

- вправа;
- дидактична гра;
- фронтальне опитування;
- контрольні роботи, письмові заліки;
- контрольні тестові роботи програмованого типу.

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є:

1. На практичних заняттях – розрахункові завдання.
2. За змістові модулі – тести.
3. За весь курс – екзамен.

7. Форми поточного та підсумкового контролю

Досягнення здобувача оцінюються за 100-бальною системою Університету. Підсумкова оцінка навчального курсу включає в себе оцінки з поточного контролю і оцінки заключного

екзамену. У кожного компонента своя частка в загальній системі оцінок. У проміжних оцінках здобувач може набрати від 60 балів. Під компонентом проміжних оцінок розуміються поточні оцінки протягом семестру (активність, участь в дискусіях; виконання завдань та інше).

Питома вага заключного екзамену в загальній системі оцінок – **10 балів**. Право здавати заключний екзамен дається здобувачу, якій з урахуванням максимальних балів проміжних оцінок набирає не менше **60 балів**. Підсумкова оцінка навчального курсу є сумою проміжних оцінок і оцінки заліку.

Поточний контроль проводиться на кожному практичному занятті та за результатами виконання завдань самостійної роботи. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти із зазначеної теми (у тому числі самостійно опрацьованого матеріалу) під час роботи на практичних заняттях та набутих практичних навичок під час виконання завдань практичних робіт.

Зарахування кредитів навчального курсу можливо тільки після досягнення результатів, запланованих РПНД, що виражається в одній з позитивних оцінок, передбачених чинним законодавством.

Форми контролю результатів навчальної діяльності здобувачів та їх оцінювання

Кількість балів	Критерії оцінювання
Розрахункові завдання	
4	Розрахунки в роботі виконані вірно і в повному обсязі. У звіті відображаються проміжні розрахунки та пояснення до ходу розв'язування. Відповіді правильні, доповнені аргументованими висновками і рекомендаціями. Здобувач демонструє розуміння матеріалу, правильно використовує методи дослідження, застосовує формули для розрахунку. Звіт оформлено у відповідності з встановленим вимогам, доповнено правильно оформленими таблицями та діаграмами. Завдання виконано у встановлений термін.
3,5	Розрахунки в роботі виконані вірно і в повному обсязі. У звіті відображаються проміжні розрахунки та пояснення до ходу розв'язування. Відповіді правильні, доповнені аргументованими висновками і рекомендаціями. Здобувач демонструє розуміння матеріалу, правильно використовує методи дослідження, застосовує формули для розрахунку. Звіт оформлено у відповідності з встановленим вимогам, доповнено правильно оформленими таблицями та діаграмами. Завдання виконано з порушенням встановлених термінів.
3	Розрахунки в роботі виконані з певними несуттєвими помилками і в повному обсязі. У звіті відображаються основні проміжні розрахунки та пояснення. Відповіді правильні, доповнені аргументованими висновками і рекомендаціями. Здобувач демонструє розуміння матеріалу, правильно використовує методи дослідження, застосовує формули для розрахунку. Розв'язок задач оформлено у відповідності з встановленим вимогам, доповнено правильно оформленими таблицями та діаграмами. Допускаються певні неточності в оформленні розв'язку. Завдання виконано у встановлений термін.
2,5	Розрахунки в роботі виконані з певними несуттєвими помилками і в повному обсязі. У звіті відображаються основні проміжні розрахунки та пояснення. Відповіді правильні, доповнені аргументованими висновками і рекомендаціями. Здобувач демонструє розуміння матеріалу, правильно використовує методи дослідження, застосовує формули для розрахунку. Розв'язок задач оформлено у відповідності з встановленим вимогам, доповнено правильно оформленими таблицями та діаграмами. Допускаються певні неточності в оформленні розв'язку. Завдання виконано з порушенням встановлених термінів.
2	Розрахунки в роботі виконані з певними несуттєвими помилками і не в повному обсязі. У звіті відображаються не всі проміжні розрахунки та пояснення. Відповіді і висновки правильні. Здобувач демонструє достатнє розуміння матеріалу, стосовно розв'язаних завдань, застосовує формули для розрахунку. Оформлення розв'язку задач допускає певні порушення встановлених вимог, в тому числі в оформленні таблиць та діаграм. Завдання виконано у встановлений термін.

1,5	Розрахунки в роботі виконані з певними несуттєвими помилками і не в повному обсязі. У звіті відображаються не всі проміжні розрахунки та пояснення. Відповіді і висновки правильні. Здобувач демонструє достатнє розуміння матеріалу, стосовно розв'язаних завдань, застосовує формули для розрахунку. Оформлення розв'язку задач допускає певні порушення встановлених вимог, в тому числі в оформленні таблиць та діаграм. Завдання виконано з порушенням встановлених термінів.
1	Розрахунки в роботі виконані частково з суттєвими помилками в розрахунках, вірно вибрані формули, але допущені помилки в їх застосуванні. У звіті не відображаються проміжні розрахунки та пояснення до ходу розв'язування. Відповіді не завжди вірні, висновки містять помилки або не наводяться. Оформлення розв'язку задач допускає суттєві порушення встановлених вимог, в тому числі в оформленні таблиць та діаграм. Завдання виконано у встановлений термін.
0,5	Розрахунки в роботі виконані частково з суттєвими помилками в розрахунках, не вірно вибрані формули і допущені помилки в їх застосуванні. У звіті частково відображаються розрахунки, відсутні пояснення до ходу розв'язування. Відповіді переважно не вірні, висновки відсутні. Оформлення розв'язку задач допускає суттєві порушення встановлених вимог. Завдання виконано з порушенням встановлених термінів.
0	Здобувач не розв'язує завдання
<i>Максимальна оцінка здобувача за даний компонент програми – 60 балів (15 робіт по 4 бали)</i>	

Оцінка результатів виконання контрольної роботи (заочна форма навчання)

Кількість балів	Критерії оцінювання
Контрольна робота	
25-28 (40-44)	Робота виконана самостійно, у встановлений термін. Всі завдання виконані правильно, в повному обсязі. У звіті наведено проміжні розрахунки, висновки вірні, приведено правильні рекомендації. В роботі наведено актуальний перелік використаної літератури. Здобувач досить вільно орієнтується в теоретичному матеріалі, пояснює особливості отриманого розв'язку та інші випадки розв'язання подібних задач. Звіт оформлено у відповідності з встановленим вимогами.
20-24 (30-39)	Робота виконана самостійно, у встановлений термін. Завдання виконані правильно з певними похибками, в повному обсязі. У звіті наведено розрахунки, висновки переважно вірні, приведено правильні рекомендації. В роботі наведено перелік використаної літератури. Здобувач непогано орієнтується в теоретичному матеріалі, пояснює суть отриманого розв'язку, допускає неточності при оцінці інших випадків розв'язання подібних задач. В оформленні звіту допущено певні помилки.
15-19 (20-29)	Робота виконана з допомогою рекомендацій викладача, у встановлений термін. Завдання виконані правильно з певними похибками, в повному обсязі. Звіт підготовлено з допомогою рекомендацій викладача, У звіті наведено розрахунки, висновки, приведено рекомендації. В роботі є перелік використаної літератури. Здобувач правильно відповідає на питання стосовно виконаних завдань, допускає неточності при оцінці інших випадків розв'язання подібних задач.
10-14 (10-19)	Робота виконана з допомогою рекомендацій викладача, з порушенням встановленого терміну. Частина завдань не виконана або виконана з помилками. У звіті наведено основні розрахунки, частково наведені висновки, є суттєві помилки. Здобувач допускає помилки при відповіді на питання.
1-9 (1-9)	Робота містить деякі завдання, допущені суттєві помилки, розв'язки неповні. Звіт оформлено з порушенням встановлених вимог. Здобувач не в змозі відповісти на питання. Завдання виконано з порушенням встановлених термінів.
0	Здобувач не виконує контрольної роботи
<i>Максимальна оцінка здобувача за даний компонент програми – 28 (44) балів</i>	

Поточний модульний контроль у формі тестування

Правильних відповідей, %	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10
Бал	15,0	13,5	12,0	10,5	9,0	7,5	6,0	4,5	3,0	1,5
<i>Максимальна оцінка здобувача за даний компонент програми: 15 балів (15 тестів по 1 балу)</i>										

Форма контролю	Максимальна кількість балів
Виконання розрахункових завдань	15*4 балів = 60 балів (денна форма) 8*4 балів = 32 бали (заочна форма, 4-й семестр) 4*4 балів = 16 бали (заочна форма, 5-й семестр)
Підготовка домашньої контрольної роботи	28 (4-й семестр) / 44 (5-й семестр) балів
Поточний модульних контроль	2*15 балів – 30 балів
Всього	90

Підсумковий контроль (залік) у формі тестування

Правильних відповідей, %	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10
Бал	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Максимальна оцінка здобувача за даний компонент програми: 10 балів (20 тестів по 0,5 бала)										

8. Критерії оцінювання результатів навчання

Елемент програми		Вид роботи	Кількість балів	
			Денна форма	Заочна форма
4-й семестр				
Модуль І				
ЗМ 1	Тема 1.	Розрахункове завдання 1	4	—
	Тема 2.	Розрахункове завдання 2	4	4
	Тема 3.	Розрахункове завдання 3	4	4
	Тема 3.	Розрахункове завдання 4	4	—
	Тема 4.	Розрахункове завдання 5	4	4
	Тема 5.	Розрахункове завдання 6	4	4
ПМК		Тест	15	15
ЗМ 2	Тема 6.	Розрахункове завдання 7	4	—
	Тема 7.	Розрахункове завдання 8	4	4
	Тема 8.	Розрахункове завдання 9	4	4
	Тема 8.	Розрахункове завдання 10	4	—
	Тема 9.	Розрахункове завдання 11	4	4
	Тема 10.	Розрахункове завдання 12	4	—
	Тема 11.	Розрахункове завдання 13	4	4
	Тема 11.	Розрахункове завдання 14	4	—
	Тема 12	Розрахункове завдання 15	4	—
ПМК		Тест	15	15
Контрольна робота			—	28
Підсумковий контроль		Екзамен	10	10
Сума балів за 4-й семестр			100	100
5-й семестр				
Модуль ІІ				
ЗМ 3	Тема 1	Розрахункове завдання 1	4	4
	Тема 2	Розрахункове завдання 2	4	—
	Тема 3	Розрахункове завдання 3	4	—
	Тема 4	Розрахункове завдання 4	4	—
	Тема 5	Розрахункове завдання 5	4	—
	Тема 6	Розрахункове завдання 6	4	—
	Тема 7	Розрахункове завдання 7	4	—
	Тема 8	Розрахункове завдання 8	4	—
	Тема 9	Розрахункове завдання 9	4	4
ПМК		Тест	15	15
ЗМ 4	Тема 10	Розрахункове завдання 10	4	—
	Тема 11	Розрахункове завдання 11	4	4
	Тема 12	Розрахункове завдання 12	4	4
	Тема 13	Розрахункове завдання 13	4	—

	Тема 14	Розрахункове завдання 14	4	–
	Тема 15	Розрахункове завдання 15	4	–
	ПМК	Тест	15	15
	Контрольна робота		–	44
	Підсумковий контроль	Екзамен	10	10
	Сума балів за 5-й семестр		100	100

9. Засоби навчання

– мультимедіа-, проекційна апаратура (проектори, екрани тощо);
– комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі;
– бібліотечні фонди (підручники і навчальні посібники, методичні рекомендації, наукова література тощо).

10. Рекомендовані джерела інформації

Основна література

1. Горкавий В.К. Статистика : підручник. Третє вид., переробл. і доповн. Київ: Алерта, 2020. 644 с
2. Педченко Г.П. Статистика : навч. посіб. Мелітополь: Колор Принт, 2018. 266 с.
3. Економічна статистика : навч. посіб. / В. М. Соболев, Т. Г. Чала, О. С. Корепанов та ін. ; за ред. В. М. Соболева. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. 388 с.
4. Мармоза А.Т. Економічна статистика : підручник. Київ : ЦНЛ, 2017. 600 с.
5. Моторин Р. М. Міжнародна статистика. Організація та методологія : підруч. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2019. 456 с.
6. Роїк М.В., Присяжнюк О.І., Денисюк В.О. Огляд програмних засобів статистичного аналізу даних. Ефективна економіка. 2017. № 7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5676>

Допоміжна література

1. Підгорний А.З. Самоєнкова О.В., Ольвінська Ю.О., Вітківська К.В. Соціально-демографічна статистика: підруч. За ред. А.З. Підгорного. Одеса : ФОП Гуляєва В.М., 2017. 450 с. Стегней М.І., Гринькевич О.С., Сорочак О.З., Гальків Л.І., Прокопович-Павлюк І.В. Статистика: кредитно-модульний курс. Навч. посіб. Київ : ЦНЛ, 2016. 306 с.
2. Економічна статистика : підручник : у 2 ч. Ч.І. Макроекономічна статистика / І. Г. Манцуров, А. М. Єріна, О. К. Мазуренко та ін. ; за наук. ред. чл.-кор. НАНУ І. Г. Манцурова. Київ : КНЕУ, 2016. 325 с.
3. Матковський С.О. Статистика підприємств : навч. посіб. Київ : ЦНЛ, 2017. 560 с.
4. Опря А.Т. Статистика : навч. посіб. Київ : ЦНЛ, 2017. 446 с.
5. Кремень В.М., Кремень О.І. Фінансова статистика. Київ : ЦНЛ, 2017. 368 с.
6. Мальчик М.В., Галашко С.І., Пелех А.І. Фінансова статистика : навч. посіб. Київ : ЦНЛ, 2017. 184 с.
7. Шкурупій О.В. Митна статистика : практикум. Київ : ЦНЛ, 2014. 224 с.
8. Підгорний А.З., Самоєнкова О.В. Статистика ринків : навч. посіб. Одеса : Атлант, 2016. 408 с.
9. Гринькевич О.С., Вдовин М.Л., Марець О.Р. Митна статистика зовнішньої торгівлі : навч. посіб. Київ : ЦНЛ, 2017. 238 с.
10. Логунова Н.А. Статистика ІІ. Київ : ЦНЛ, 2014. 340 с.
11. Гоник Л., Смит В. Статистика. Краткий курс в комиксах. Київ : Махаон-Україна, 2017. 232 с. URL: <https://book24.ua/product/statistika-kratkiy-kurs-v-komiksakh/>
12. Підгорний А.З., Самоєнкова О.В., Ольвінська Ю.О., Вітківська К.В. Соціально-демографічна статистика : підручник / За заг. ред. канд. екон. наук, професора А.З. Підгорного. Одеса : ФОП Гуляєва В.М., 2016. 424 с.
13. Підгорний А.З., Вітківська К.В. Демографічна статистика : навч. посіб. Одеса : ОНЕУ, 2017 р. 50 с.

14. Костюк В.О. Прикладна статистика: навч. посіб. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. 191 с.
15. Фомішина В.М., Лугінін О.Є., Дудченко О.М. Економіко-математичне моделювання в управлінні національним та світовим господарством : навч. посіб. Херсон : ТОВ «СТАР» ЛТД, 2015. 324 с.
16. Маханець Л.Л., Кибич Г.П. Прогнозування соціально-економічних процесів : лабораторний практикум. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2015. 96 с.
17. Григорків В.С., Григорків М.В., Скращук Л.В. Диференціальні моделі економічної динаміки : основи теорії та приклади : навч. посіб. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2015. 214 с.
18. Маханець Л. Л., Вінничук О. Ю., Кибич Г. П., Григорків М. В. Лабораторний практикум зі статистики: STATISTICA 10 : навч. посіб. Чернівці: ЧНУ, 2015. 164 с.
19. Панасенко І. В. Соціальна статистика: навчально-методичний посібник для здобувачів спеціальності «Прикладна статистика». Вінниця: ДонГУ, 2016. 84 с.
20. Куценко О.І. Статистика ринку товарів: навчально-методичний посіб. Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2017. 92 с.
21. Berenson M., Levine D., Szabat K.A. Basic Business Statistics. 13th Global Edition. Pearson, 2015. 840 p.
22. Bowerman B., O'Connell R., Murphree E. Business Statistics in Practice: Using Data, Modeling, and Analytics. 8th ed. McGraw-Hill Education, 2016. 920 p.
23. Consumer Dummies. 1, 001 Statistics Practice Problems For Dummies. New York : John Wiley & Sons, Inc., 2014. 504 p.
24. Denis D.J. Applied Univariate, Bivariate, and Multivariate Statistics. New York : John Wiley & Sons, Inc., 2015. 760 p.
25. Groebner D.F. et al. Business Statistics. Pearson, 2018. 864p.
26. Kaplan D. Statistical Modeling: A Fresh Approach. Project Mosaic Books, 2017. 433p.
27. Kenett R., Zacks S., Amberti D. Modern Industrial Statistics: with applications in R, MINITAB and JMP. 2nd ed. New York : John Wiley & Sons, Inc., 2014. 592 p.
28. Kottemann J. Illuminating Statistical Analysis Using Scenarios and Simulations. New York : John Wiley & Sons, Inc., 2017. 263 p.
29. Ley C., Verdebout T. Modern Directional Statistics. New York : Chapman and Hall/CRC, 2017. 191 p.
30. McCormick Keith, Salcedo Jesus. SPSS Statistics for Data Analysis and Visualization. New York : John Wiley & Sons, Inc., 2017. 528 p.
31. McEvoy D.M. A Guide to Business Statistics. New York : JohnWiley & Sons, Inc., 2018. 189 p.
32. Meeker W., Hahn G., Escobar L. Statistical Intervals: A Guide for Practitioners and Researchers 2nd Edition. New York : John Wiley & Sons, Inc., 2017. 631 p.
33. Miah A.Q. Applied Statistics for Social and Management Sciences. Springer, 2016. 446 p.
34. Moore D.S., Starnes D.S., Tabor J., Yates D. The Practice of Statistics. 5th ed. W.H. Freeman, 2014. 858 p.
35. Moy R.L., Chen L.-S., Kao L.J. Study Guide for Statistics for Business and Financial Economics. New York : Springer, 2015. 376 p.
36. Quirk T.J. Excel 2016 for Business Statistics: A Guide to Solving Practical Problems. New York : Springer, 2016. 257 p.
37. Rasch D., Schott D. Mathematical Statistics. New York : John Wiley & Sons, Inc., 2018. 688 p.
38. Reinhart A. Statistics Done Wrong: The Woefully Complete Guide. San Francisco : No Starch Press, 2015. 177 p.
39. Rumsey D.J. Statistics For Dummies. 2nd Edition. New York: For Dummies, 2016. 411 p.
40. Siegel A. Practical Business Statistics. 7th ed. Academic Press; Elsevier, 2016. 642 p.
41. Triola M.F. Essentials of Statistics. Boston : Pearson, 2014. 696 p.

42. Wegner T. Applied Business Statistics: Methods and Excel-based Applications. 4th ed. Juta, 2016. 480 p.
43. Wilcox J. Excel: The Ultimate Statistics Guide. Mobo Publications, 2017. 251p.
44. Williams T., Turton V. Trading Economics: A Guide to Economic Statistics for Practitioners and Students. New York : John Wiley & Sons, Inc., 2014. 462 p.

Інформаційні ресурси Офіційні сайти

1. Бібліотека імені В. Вернадського: www.nbuv.gov.ua
2. Біржі України: www.bc.rql.kiev.ua/exchanges
3. Велика економічна бібліотека: www.economics.com.ua
4. Газета «Бізнес»: www.business.kiev.ua
5. Газета «Галицькі контракти»: www.kontrakty.com.ua
6. Газета «Деловая неделя»: www.dn.kiev.ua
7. Газета «Дзеркало тижня»: www.zerkalo-nedeli.com
8. Газета «Українська правда»: www.pravda.com.ua
9. Галерея економістів: www.gallery.economicus.ru
10. Державна комісія з цінних паперів та фондового ринку: www.ssmc.gov.ua
11. Державна служба статистики України: www.ukrstat.gov.ua
12. ЄБРР: www.ebrd.com
13. Європейська комісія (ЕС): www.europa.eu.int
14. Законодавство України: www.rada.gov.ua
15. Захист прав споживачів: www.spogivach.com, www.potrebitel.org.ua
16. Інститут економіки і прогнозування НАН України: www.ief.org.ua
17. Інформаційне Агентство «Інтерфакс-Україна»: www.interfax.kiev.ua
18. Кабінет Міністрів України: <http://www.kmu.gov.ua>.
19. Міжнародний валютний фонд: www.imf.org
20. Міжнародний центр перспективних досліджень: www.icps.kiev.ua
21. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України: www.me.gov.ua
22. Міністерство освіти і науки України: www.mon.gov.ua
23. Міністерство праці та соціальної політики України: www.minpraci.gov.ua
24. Міністерство фінансів України: www.minfin.gov.ua
25. Моніторинг фінансових ринків України та світу: www.bc.rql.kiev.ua/mon
26. НБУ: www.bank.gov.ua
27. Організація з міжнародного співробітництва і розвитку (OECD): www.oecd.org
28. Світова організація торгівлі: www.wto.gov.ua
29. Світовий банк: www.worldbank.org.ru
30. Торгівельно-промислова палата України: www.ucci.org.ua
31. Українська міжбанківська валютна біржа: www.uice.com.ua/ukrainian
32. Українська фондова біржа: www.ukrse.kiev.ua
33. Український банківський портал: www.banker.com.ua
34. Український банківський сервер: www.uabankir.com
35. Український фінансовий сервер: www.ufs.kiev.ua
36. Фонд державного майна України: www.spfu.gov.ua
37. Міністерство освіти і науки України: <http://www.mon.gov.ua>
38. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського: <http://www.nbuv.gov.ua>
39. Верховна Рада України: <http://www.zakon.rada.gov.ua>
40. Науково-інформаційний журнал «Статистика України»: <http://ntkstat.gov.ua>

Сайти міжнародних організацій

1. ООН: <http://www.un.org>

2. МВФ: <http://www.imf.org>
3. Світовий банк: <http://www.worldbank.org>
4. ОЕСР: <http://www.oecd.org>
5. ЄЕС: <http://europa.eu.int>
6. Евростат: <http://europa.eu.int/en/comm/eurostat/servfr/home.htm>
7. МОП: <http://www.ilo.org>
8. СОТ: <http://www.wto.org>
9. ЮНІДО: <http://www.unido.org>
10. ФАО: <http://www.fao.org>

Сайти служб статистика зарубіжних країн

1. Австралія : <http://www.abs.gov.au/>
2. Австрія : <http://www.oestat.gv.at/>
3. Азербайджан : www.azeri.com/goscomstat/
4. Аргентина : <http://www.indec.mecon.ar/>
5. Бразилія : <http://www.ibge.gov.br/>
6. Великобританія : <http://www.ons.gov.uk/>
7. Греція : <http://www.statistics.gr/>
8. Данія : <http://www.dst.dk/>
9. Естонія : <http://www.stat.ee/>
10. Ірландія : <http://www.cso.ie/>
11. Іспанія : <http://www.ine.es/>
12. Ісландія : <http://www.statice.is/>
13. Казахстан : <http://www.kazstat.asdc.kz/>
14. Канада : <http://www.statcan.ca/>
15. Киргизстан : <http://www.stat:gvc.bishkek.su/>
16. Латвія : <http://www.csb.lv/>
17. Литва : <http://www.std.it/>
18. Монголія : <http://www.statis.pmis.gov.mn/>
19. Нідерланди : <http://www.cbs.nl/>
20. Німеччина : <http://www.statistik.bund.de/>
21. Нова Зеландія : www.stats.govt.nz/statsweb.nsf
22. Норвегія : <http://www.ssb.no/>
23. Південно-Африканська Республіка: <http://www.statssa.gov.za/>
24. Португалія : <http://www.ine.pt/>
25. Сингапур : <http://www.singstat.gov.sg/>
26. США <http://www.bea.doc.gov/beahome.html>
27. Узбекистан : www.gov.uz/mms100fr.html
28. Фінляндія : <http://www.stat.fi/>
29. Франція : <http://www.insee.fr/>
30. Швеція : <http://www.scb.se/>
31. Японія : <http://www.stat.go.jp/>